

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2015.05.25.	<b>AMMÓNIUM-SZULFÁT</b>	Oldal: 1 / 6
Felülvizsgálatok száma: 0		Verziószám: 1/1
453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. **Termékazonosító** Index-szám: -  
Az anyag neve: Ammónium-szulfát OKBI szám: B-001811  
CAS szám: 7783-20-2 REACH szám: 01-2119455044-46  
EK szám: 231-984-1
- 1.2. **Anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**  
Papír, fa és textil tűzvédelme. Segédanyag a bútort és cellulóz gyártásban  
Mésztelenítő anyag bőriparban. Nitrogén donor élesztő kultúráknál és mikroorganizmusoknál.  
Tűzoltóanyagok adalékanyaga. Műtrágya. pH szabályozó. Szintézisek intermediere.  
További használat: rovarirtó, gyomirtó, gombaölőkben.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai**  
Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.  
Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** 06-80-201-199 zöld szám  
Hivatalos tanácsadó szerv: ETTSZ  
1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.

## 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék osztályozása**  
Besorolás a (EC) No 1272/2008 (EU-GHS/CLP) szabvány szerint: nem veszélyes  
Az anyag a 67/548/EGK rendelet alapján: nem veszélyes anyag  
**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:**  
P220 Ruhától/.../éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.  
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
P262 Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.  
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P313 Orvosi ellátást kell kérni.  
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.  
A veszélyes anyagok magyarországi jegyzéke alapján:  
Xi-Irritatív  
R 36/37/38 Szem és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.  
S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet.  
S 24/25 Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.  
S 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni  
S 36 Megfelelő védőruházatot kell viselni.  
S 41 Robbanás vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.
- 2.2. **Címkézési elemek**  
Nincsen meghatározva címkézési előírás.
- 2.3. **Egyéb veszélyek**  
A termék nem tartalmaz veszélyes anyagokat.  
Ha a termék szembe jut, irritáló lehet.  
A termék bőrrel való érintkezése esetén enyhe irritációt válthat ki.  
A termék lenyelés esetén irritálhatja a nyálkahártyát.

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2015.05.25.	<b>AMMÓNIUM-SZULFÁT</b>	Oldal: 2 / 6
Felülvizsgálatok száma: 0		Verziószám: 1/1
453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

A bomlástermékek belélegzés esetén irritálhat a nyálkahártyát.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1. Anyagok

Ammónium-szulfát

Képlet:  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

CAS szám: 7783-20-2

EK szám: 231-984-1

A termék tartalmaz max. 0,05 % tapadásgátlót és max 0,2% vizet (nedvességet).

#### 3.2. Keverékek:

Nem keverék

### 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

#### 4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános: Amennyiben a sérült személy eszméletlen vagy görcsrohamra van, tilos folyadékkal itatni vagy hánytatni. Ha a tünetek indokolják, orvoshoz kell fordulni.

Belégzés: A sérült személy részére biztosítsunk nyugalmat és friss levegőt. Ha a sérült nem lélegzik, mesterséges légzést kell alkalmazni. Hívjunk orvost.

Bőr: A szennyezett ruházatot és cipőt távolítsuk el. Az érintett bőrfelületet mossuk le vízzel. Tartós bőrirritáció esetén forduljunk bőrgyógyászhoz.

Szem: A szemhéjakat finoman szétfeszítve a nyitott szemet mossuk bő vízzel néhány percig. A nem érintett szemet védjük közben. A kontakt-lencsét távolítsuk el. Szemorvosi vizsgálat szükséges.

Lenyelés: A száját azonnal mossuk ki, itassunk sok vizet. Ha szükséges kérjünk orvosi segítséget.

#### 4.2. A legfontosabb –akut és késleltetett-tünetek és hatások

Légzőszervi irritációt okozhat.

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Orvosi ellátás csak tünetek esetén szükséges.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

Az anyag nem tűz- vagy robbanásveszélyes.

A közelben raktározott anyagoktól függ, lehet vízpermet, alkohol-álló hab, tűzoltó por, szén-dioxid.

#### 5.2. Az anyagból, bomlástermékeiből vagy a képződő gázokból származó különleges veszélyek

Irritáló gázok, mint például ammónia, kén-trioxid keletkezhet bomlás során. Füst és köd formációk lehetségesek. Veszély merülhet fel, ha az ammónia a szabadba kerül. Az ammóniagáz robbanó elegyet képez a levegővel, különösen konténerekben

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelés tűzoltóknak: A tűzoltásban résztvevő személyzetnek védőruhát és légzőkészüléket kell viselni.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

#### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerüljük a porképződést, és porának belégzését.

A mentésben nem résztvevő embereket a veszélyes zónából el kell távolítani. Védőfelszerelést kell használni. A személyi védőfelszerelésre vonatkozó információkat ld. a 8. pontnál.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Baleset esetén a környezetbe jutást meg kell akadályozni. Ne engedjük a terméket élővizetekbe, szennyvízcsatornába jutni. Amennyiben lehetséges a kiszóródott anyagot megfelelő konténerbe kell gyűjteni megsemmisítés céljából.

#### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

Az anyag kiömlését meg kell akadályozni. A sérült tartályt, csomagoló eszközt le kell zárni és

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2015.05.25.	<b>AMMÓNIUM-SZULFÁT</b>	Oldal: 3 / 6
Felülvizsgálatok száma: 0		Verziószám: 1/1
453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

védőcsomagolással kell ellátni. A kiömlött anyagot konténerbe kell gyűjteni és veszélyes hulladékként kell kezelni.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra**

A szennyezett anyag ártalmatlanítását ld. a 13. pontnál. A személyi védőfelszerelésre vonatkozó információkat ld. a 8. pontnál.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

A kiporzás képződést a munkahelyen el kell kerülni. Csak a szükséges mennyiségű anyagot szabad használni egy erre kijelölt, megfelelő szellőzésű helyen. Az anyag kezelése közben tilos enni, inni és dohányozni, étkezés előtt kezet kell mosni. Tilos lenyelni. A létesítményekben megfelelő szívó ventillációt kell biztosítani.

A vizes oldat kezelése és tárolása:

Ne tároljuk réz, cink és azok ötvözeiteiből készült edényben.

7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Az anyagot minden esetben eredeti, megfelelően címkézett csomagolásban, hűvös, száraz(relatív levegő nedvesség <80%), elektromos és szellőző rendszerrel felszerelt, jól szellőző raktárhelyiségben kell tárolni.

Az anyagot tartalmazó csomagot a sérüléstől óvni kell. Tárolási hőmérséklet: +10 és +25 °C között. Csak használat előtt nyissuk ki, hogy elkerüljük a szennyeződést.

Tartsuk/raktározzuk/töltsük élelmiszerektől, takarmányoktól elkülönítve. Ne raktározzunk nagy mennyiségű csomagolatlan terméket mésztartalmú termékekkel együtt vagy ha mégis együtt tároljuk akkor biztosítsunk megfelelő elválasztást. Egy válaszfal és /vagy 2,50 m távolság a termékek között elegendőnek bizonyul.

Ammónia fejlődhet alkáliföldfémekkel reagálva.

Megjegyzés a vizes oldat más termékekkel való együtt tárolás esetén:

Élelmiszertől, állati takarmánytól elkülönítve tárolandó.

Védjük a vizes oldatot az alkáliáktól és a lúg formációs anyagoktól.

Ne tároljuk a vizes oldatot nitrítékekkel együtt.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás**

Papír, fa és textil tűzvédelme. Segédanyag a bútort és cellulóz gyártásban

Méztelenítő anyag bőrriparban. Nitrogén donor élesztő kultúráknál és mikroorganizmusoknál.

Tűzoltóanyagok adalékanyaga. Műtrágya. pH szabályozó. Szintézisek intermediere.

További használat: rovarirtó, gyomirtó, gombaölőkben

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

8.1. **Ellenőrzési paraméterek:**

Ammónium-szulfát

CAS: 7783-20-2

AK-érték: nincs adat CK-érték: nincs adat

8.2. **Az expozíció ellenőrzése**

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A szellőzés követelményei: helyi szívó ventilláció és általános helyiség szellőztetés szükséges, hogy a levegőben lévő anyag koncentráció az észlelési határok alatt maradjon.

8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök**

Általános munkavédelmi és higiéniai óvintézkedések:

A por belélegzését el kell kerülni. A porképződést el kell kerülni.

Szünetek előtt és munka után kezet kell mosni. Az expozíciót bőrrel és szemmel el kell kerülni. A szennyezett ruházatot el kell távolítani. Az anyaggal történő munkavégzés közben enni, inni és

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2015.05.25.	<b>AMMÓNIUM-SZULFÁT</b>	Oldal: 4 / 6
Felülvizsgálatok száma: 0		Verziószám: 1/1
453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

dohányozni tilos. Amennyiben az anyag koncentrációja ismert, eszerint, valamint az expozíciós idő és az alkalmazottak által végzett tevékenység alapján kell a személyi védőfelszerelést az adott munkahelyen kiválasztani. Váratlan esemény esetén porelnyelő arcvédőt vagy fél arcvédőt kell használni.

Személyi védőeszközök:

- Légzésvédelem: porképződés esetén – porálarc, jelentős kiporzás esetén légzőkészülék.
- Szemvédelem: védőszemüveg szükséges (EN 166)
- Kézvédelem: vegyi védőkesztyű szükséges a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN374 szabványnak megfelelően. Jó tapasztalatokat szereztünk a Messrs „SCORPIO 8-352/8-354” típusú kesztyűkkel kapcsolatban
- Testvédelem: védőruházat szükséges.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot:	Szilárd, kristályos
Szín:	Fehér
Szag:	Szagtalan
pH: (50 g/l víz, 20 °C-on)	4-5
Olvadáspont:	90 °C felett elveszti a kristályvizét, 190 °C-nál bomlik
Forráspont:	Nem áll rendelkezésre adat.
Gyulladáspont:	Nem megállapítható.
Párolgási fok:	Nem megállapítható.
Éghetőség:	Nem ég.
Robbanási határértékek:	Nem megállapítható.
Gőznyomás:	Nem megállapítható.
Gőzsűrűség:	Nem megállapítható.
Relatív sűrűség:	0,95-1,1 g/cm <sup>3</sup>
Fajlagos sűrűség:	Nem áll rendelkezésre adat.
Oldhatóság vízben	76,7 g/l (20 °C)
N-oktanol/víz megoszlási ráta:	Nem áll rendelkezésre adat.
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre adat.
Bomlási hőmérséklet:	280 °C –től ammónia szabadul fel 450 °C –től ammónia és kén-trioxid szabadul fel.
Viszkozitás:	Nem áll rendelkezésre adat.
Robbanási tulajdonságok:	Nem áll rendelkezésre adat.
Oxidációs tulajdonságok:	Nem áll rendelkezésre adat.

### 9.2. Egyéb információk

Nincs további adat.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- Reakció készség:** Stabil vegyület.
- Kémiai stabilitás:** Normál kezelési és tárolási körülmények között, levegőtől elzárva stabil.
- Veszélyes reakciók lehetősége:** Amíg a termék nem tűzveszélyes, irritáló gázok - mint például az ammónia, kén-trioxid –képződhetnek bomláskor tűz esetén. Füst és köd formációk lehetségesek. Veszélyek merülhet fel, ha az ammónia a szabadba kerül. Az ammónia gáz robbanó elegyet képez a levegővel, különösen konténerekben. Szabad levegőn nem várható ilyen veszély. A termék vizes oldata reagál lúgokkal és a fejlődő ammónia gázzal.
- Kerülendő körülmények:** Erős hevítés. > 280 °C
- Nem összeférhető anyagok:** Lúgokkal való érintkezéskor ammóniafejlődés várható. Védjük a vizes oldatot az alkáliáktól és a lúg formációs anyagoktól.

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2015.05.25.	<b>AMMÓNIUM-SZULFÁT</b>	Oldal: 5 / 6
Felülvizsgálatok száma: 0		Verziószám: 1/1
453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

Ne tároljuk a vizes oldatot nitrítékkal együtt.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Ammónia és kén-tri/di-oxidok.

#### 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

LD<sub>50</sub>(patkány, oral) 4250 mg/kg testsúly

LD<sub>50</sub>(patkány/egér, bőr) 2000 mg/kg testsúly

LC<sub>50</sub>(patkány, belélegezve) 1000 mg/m<sup>3</sup>

Bőrirritáló hatás(nyúl): kicsi irritálás

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nincs adat.

Csírasejt mutagenitás: Nincs adat

Rákkeltő hatás: nincs azonosítva.

Célszervi toxicitás-egyszeri expozíció: nincs adat.

Célszervi toxicitás –ismétlődő expozíció: nincs adat.

Aspirációs veszély: nincs adat.

Lehetséges egészségügyi hatások: A termék nem okoz hatást mely veszélyes az egészségre, ha megfelelően tároljuk és a megfelelő célra használjuk fel

#### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. **Toxicitás:**

Halak: LC 50 53 mg/l 96 h Oncorhynchus mykiss

Lepomis macrochirus EC10 5.29 mg/l (krónikus)

Prosopium williamsoni LC50 57.2 mg/l

Daphnia toxicitás Daphnia magna EC50 169 mg/l

Hyalella azteca EC10 3.12 mg/l (krónikus)

Ceriodaphnia acanthina EC 50 121.7 mg/l

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság**

Nincs adat.

12.3. **Bioakkumulációs képesség**

Nincs adat.

12.4. **A talajban való mobilitás**

Nincs adat.

12.5. **A PBT és a vPvB értékelés eredményei**

Nincs adat.

12.6. **Egyéb káros hatások**

Ne engedjük élővizekbe, csatornába, talajba.

#### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. **Hulladékkezelési módszerek:**

Ajánlások: Tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat. A szermaradéokra és a hulladékokra a 2012.CLXXXV. Hulladék törvényt, a csomagolóanyagokkal a 442/2012 (XI.29) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük szennyvíz-rendszerekbe. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni - és a helyi előírások szem előtt tartásával- hulladéklerakóban lerakható, vagy tovább feldolgozható.

Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő.

Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizekbe.

Vízszennyezési kód: WGK 1

#### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2015.05.25.	<b>AMMÓNIUM-SZULFÁT</b>	Oldal: 6 / 6
Felülvizsgálatok száma: 0		Verziószám: 1/1
453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

- 14.1. **UN-szám:** nincs, szállítási szempontból nem veszélyes
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** nem veszélyes áru
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**  
ADR/RID: - IMDG:- IATA: -
- 14.4. **Csomagolási csoport:**  
ADR/RID:- IMDG: - IATA: -
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**  
ADR/RID: nem IMDG: Marine Pollutant: no IATA: no
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nincs adat
- 14.7. **A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** Nincs adat.

#### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

A törvényeket és rendeleteket a mindenkorai módosításokkal kell alkalmazni.

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (az Európai Unió hivatalos lapja L 396., 2006. december 30-i számában megjelent helyesbítés szerint) a Bizottság 453/2010. EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról a Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

3/2002. (II.8) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

72/2013. (VIII.27) VM rendelet

- 15.2 **Kémiai biztonsági értékelés:** nincs adat

#### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk szerint helyes és pontos, de a javaslatainkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. Az információk a megadott anyagra vonatkoznak és nem biztos, hogy érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt alkalmazzák. A termék átvévjének a felelőssége biztosítani az érvényben lévő jogszabályok betartását. A gyártói biztonsági adatlapok és az irodalmi adatok alapján készítette a Novochem Kft.